

КОНЦЕПТУАЛЬНА ЗАПИСКА
ДЕРЖАВНОГО ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЄКТУ:
«Створення Лабораторного центру матеріалознавства тугоплавких сполук та композитів»

Головний розпорядник коштів державного бюджету: Міністерство освіти і науки України.

Балансоутримувач: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

1. Мета інвестиційного проєкту та її обґрунтування:

1.1. Створення належних умов для надання якісних освітніх послуг, провадження фундаментальних та прикладних досліджень, у тому числі в оборонній сфері, здійснення науково-дослідної роботи для студентів, учнів, аспірантів та науково-педагогічних працівників у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (далі – КПІ).

Значення Лабораторного центру матеріалознавства тугоплавких сполук та композитів (далі- Центр):

Для Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»:

Створення зазначеного Центру дозволить залучити до його роботи високваліфікованих фахівців, здатних не тільки підтримувати обладнання у високоякісному робочому стані, а також надавати консультативні, освітні послуги та проводити комплексні дослідження складних об'єктів з метою вирішення актуальних наукових, технічних та технологічних завдань. Центр стане еталонним майданчиком для застосування найбільш прогресивних експериментальних методів дослідження та підготовки фахівців з матеріалознавства, мікро- та наноелектроніки на базі сучасного аналітичного обладнання.

Для Києва та України:

а) На базі лабораторій Центру будуть виконані роботи державної ваги з експертизи хімічного складу та структури обладнання та устаткування військового призначення. Важливу роль відіграє Центр зокрема для підприємств військово-промислового комплексу стосовно вирішення питання імпортозаміщення, контролю якості вихідних матеріалів та виробів із металів, сплавів та композитів (КБ «Південне», НВО «ЛУЧ», Завод «Маяк», ДП «Південмаш», «Зорямашпроект» тощо).

б) Центр стане майданчиком із всебічної підтримки студентської молоді, схильної до науково-дослідницької роботи.

в) Центр стане платформою з розробки та впровадження в освітній процес методик та інструментів, їх апробації та послідуочого впровадження в навчальних процес.

d) Відкриття Центру дозволить здійснювати на постійній основі заходи із неперервного підвищення кваліфікації педагогів з природничих, технічних, математичних та гуманітарних дисциплін.

e) Центр дозволить щорічно проводити навчально-освітні та наукові заходи з метою популяризації науки та залучення студентської молоді до науково-дослідницької діяльності;

f) На базі Центру буде впроваджено комплекс заходів з метою заохочення та підвищення мотивації молоді займатися наукою.

g) Центр забезпечить широке залучення потенціалу наукових підрозділів закладів вищої освіти та лабораторної бази наукових установ для дослідницької роботи.

h) Центр забезпечить встановлення партнерських стосунків з аналогічними зарубіжними освітніми центрами з метою обміну досвідом, поширення розроблених освітніх методик та створення спільних проектів.

i) Залучення до дослідницької діяльності студентів різних соціальних груп з дотриманням гендерної рівності;

Для світу:

Співпраця Центру з провідними науковими центрами світу дозволить здійснювати обмін досвідом та знаннями. Від наукових досягнень у сфері матеріалознавства щодо розробки новітніх матеріалів та високоефективних технологій, та їх виробництва залежить розвиток найважливіших галузей економіки країни та світу.

1.2. Проблеми, які будуть розв'язані внаслідок реалізації інвестиційного проєкту:

- розширення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти за стратегічно важливими для розвитку України напрямками;
- реалізація державної політики у сфері вищої освіти;
- виявлення, розвиток та підтримка здібної, інтелектуально обдарованої молоді, підтримка діяльності молодих вчених, залучення їх до вирішення найважливіших проблем природничих, технічних наук;
- створення умов для розвитку науково-дослідницької, експериментальної, винахідницької діяльності у різних галузях науки і техніки;
- задоволення потреб студентської молоді у професійному самовизначенні і творчій самореалізації відповідно до їх інтересів і здібностей;
- забезпечення державної підтримки науковців та їх наставників;
- формування резерву наукових кадрів;
- популяризація та пропаганда результатів наукових досліджень, організація з цією метою конференцій, семінарів, виставок, конкурсів тощо;
- формування інформаційного банку даних із науково-технічних розробок та інновацій, що можуть мати перспективне значення, у тому числі для підвищення обороноздатності країни.

1.3. Результати аналізу попиту на послуги (товари), надання (виробництво) яких має бути забезпечено в результаті реалізації інвестиційного проєкту:

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» сьогодні – найбільший навчально-науковий центр України, в якому поєднано навчальний, науковий та інноваційний потенціали, широко впроваджуються наукові розробки. КПІ – визнаний в Україні і за її межами дослідницький університет, полігон відпрацювання новітніх форм організації навчального та наукового процесу.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» заснований у 1898 році як Київський політехнічний інститут імператора Олександра II і є національним самоврядним державним вищим навчальним закладом дослідницького типу.

КПІ ім. Ігоря Сікорського є одним з найбільших навчальних закладів Європи. У ньому навчається майже 25 тисяч студентів, аспірантів і докторантів, у тому числі й студенти-іноземці з країн близького та далекого зарубіжжя. Кожний шостий студент м. Києва здобуває освіту в КПІ, кожен двадцять п'ятий професор і доцент України – викладач КПІ, у технічних ВНЗ країни кожний п'ятий факультет і кафедра – це факультет або кафедра КПІ.

В університеті працюють 16 факультетів, 11 навчально-наукових інститутів, декілька науково-дослідних інститутів і наукових центрів. Здійснюється підготовка бакалаврів, спеціалістів та магістрів, кандидатів і докторів наук. Університет має власне видавництво "Політехніка". Серед викладачів КПІ ім. Ігоря Сікорського – майже 500 професорів, понад 1300 доцентів.

Кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського займає територію близько 120 гектарів, на якій органічно поєднані умови для навчання, занять спортом, підвищення рівня культурного, наукового та інтелектуального розвитку, відпочинку та занять особистими захопленнями всього 50-тисячного колективу. Адреса університету: Україна, 03056, м. Київ, пр-т Перемоги, 37.

Аудиторії та лабораторії оснащені сучасним обладнанням, упроваджуються новітні технології навчання з використанням комп'ютерних мереж. Усе це дозволяє забезпечити якість освіти, рівень якої відповідає стандартам кращих закордонних університетів.

КПІ ім. Ігоря Сікорського є базовою організацією Державної інформаційної мережі вищих навчальних закладів і інститутів Національної академії наук URAN, яка приєднана до Європейської освітньої мережі GEANT. Університет став також ініціатором створення в Україні "Центру суперкомп'ютерних обчислень і даних".

Наукові розробки КПІ ім. Ігоря Сікорського щорічно відзначаються Державними преміями України в галузі науки і техніки. Провідну роль в організації комерціалізації результатів наукових досліджень і технічних розробок університету відіграє Науковий парк "Київська політехніка".

КПІ ім. Ігоря Сікорського співпрацює з технічними університетами десятків країн світу, багатьма міжнародними організаціями (UNESCO, UNIDO, WIPO, NATO, EDNES, ICSU, CODATA та ін.) та найвідомішими корпораціями й фірмами (MOTOROLA, SIEMENS, FESTO, SAMSUNG, INTEL тощо), бере участь у міжнародних освітніх, наукових проєктах і програмах.

На базі Інституту матеріалознавства і зварювання імені Є.О. Патона КПІ ім. Ігоря Сікорського створені в 2008 році та продуктивно працюють навчально-наукові центри колективного користування: «Рентгеноструктурного аналізу – Rigaku» та «Електронної мікроскопії», оснащені комплексом сучасного обладнання, в т.ч. унікального. За останні 10 років виконано більше 92 тис. комплексних досліджень структури, фазового та хімічного складу різних за своєю фізичною природою та структурним станом матеріалів для студентів, аспірантів, в т.ч. іноземних із Франції, Німеччини, Великобританії, Бельгії, Словаччини і докторантів з матеріалознавства, металургії, мікро- та наноелектроніки, як за тематичними планами фундаментальних та прикладних науково-дослідних робіт КПІ ім. Ігоря Сікорського, так і згідно договорів з іншими університетами та ЗВО із Маріуполя, Запоріжжя, Львова, Сум, Рівного, Харкова, Дніпра, Миколаєва, Дніпродзержинська, Луцька, науковими установами НАН України і підприємствами України.

КПІ володіє стратегічною гнучкістю, досвідом у прийнятті виважених управлінських рішень для реалізації проекту.

Історія робіт:

На базі Інституту матеріалознавства і зварювання імені Є.О. Патона створені в 2008 році та продуктивно працюють навчально-наукові центри колективного користування: «Рентгеноструктурного аналізу – Rigaku» та «Електронної мікроскопії», оснащені комплексом сучасного обладнання, в т.ч. унікального. За останні 10 років виконано більше 92 тис. комплексних досліджень структури, фазового та хімічного складу різних за своєю фізичною природою та структурним станом матеріалів для студентів, аспірантів, в т.ч. іноземних із Франції, Німеччини, Великобританії, Бельгії, Словаччини і докторантів з матеріалознавства, металургії, мікро- та наноелектроніки, як за тематичними планами фундаментальних та прикладних науково-дослідних робіт КПІ ім. Ігоря Сікорського, так і згідно договорів з іншими університетами та ЗВО із Маріуполя, Запоріжжя, Львова, Сум, Рівного, Харкова, Дніпра, Миколаєва, Дніпродзержинська, Луцька, науковими установами НАН України і підприємствами України.

Виконані роботи державної ваги з експертизи хімічного складу та структури мінометів «Молот» та «Сані» під час встановлення причин їх руйнування з трагічними наслідками. Важливу роль відіграє центр зокрема для підприємств військово-промислового комплексу стосовно вирішення питання імпортозаміщення, контролю якості вихідних матеріалів та виробів із металів, сплавів та композитів (КБ «Південне», НВО «ЛУЧ», «Завод «Маяк», ДП Південмаш, Зорямашпроект тощо). Центр став базовим для підвищення кваліфікації працівників експертно-криміналістичних управлінь МВС України, представників промислових підприємств.

Невідкладність потреби реалізації проекту:

Створення Лабораторного центру матеріалознавства тугоплавких сполук та композитів забезпечить належні умови для надання якісних освітніх послуг, провадження фундаментальних та прикладних досліджень, у т.ч. в оборонній

сфері, здійснення науково-дослідної роботи для студентів, учнів та науково-педагогічних працівників у КПІ.

Отже, наявний кадровий потенціал, соціально-побутова інфраструктура КПІ свідчать про його стійкі ринкові позиції та високий рівень конкурентоспроможності, що створює потенційні можливості для успішної реалізації проєкту.

Наслідки в разі не реалізації проєкту:

Наукові працівники, педагоги та студенти КПІ знаходяться в активному пошуку ідей та винаходів щодо зміцнення обороноздатності нашої країни, створення гарантій енергетичної, гуманітарної та інформаційної безпеки. Враховуючи те, що в результаті реалізації проєкту на базі КПІ будуть створені усі необхідні для цього умови, тому не реалізація інвестиційного проєкту негативно позначиться на розвитку і безпеці держави.

Тому, не реалізація зазначеного проєкту може мати негативні наслідки як для КПІ, так і для України в цілому.

Переваги в разі проведення реконструкції:

Реалізація проєкту дозволить проводити дослідження за такими напрямками:

- матеріалознавство тугоплавких сполук і композиційних матеріалів;
- розробка керамічних направлено армованих композиційних матеріалів на основі тугоплавких сполук;
- розробка теоретичних основ процесу вирощування великих, структурно і хімічно досконалих монокристалів тугоплавких сполук, металів та сплавів із заданою кристалографічною орієнтацією;
- дослідження надшвидкісного охолодження евтектичних сплавів квазібінарних систем, впливу полів механічних коливань, з одночасним пропусканням струму на фазові перетворення, ущільнення і формування мікроструктури капілярно-пористих тіл в умовах великого температурного градієнту;
- дослідження процесів змочування поверхні тугоплавких сполук, металів, сплавів та композитів розплавами металів і сплавів і їх взаємодії;
- фазові рівноваги і фазові перетворення в термодинамічних системах тугоплавких сполук, металів, сплавів та композитів з мікрогетерогенною рідкою фазою;
- дослідження закономірностей впливу високого тиску, інтенсивної пластичної деформації, температури на особливості дифузії, фазових перетворень, еволюції структури і механічні властивості тугоплавких сполук, металів, сплавів та композитів, в т.ч. високоентропійних сплавів та покриттів;
- розробка фізико-хімічних основ одержання монокристалічних, полікристалічних і направлено армованих композиційних матеріалів на основі тугоплавких сполук;
- дослідження механізмів ущільнення порошків; розробка та отримання високопористих нанокompозитів на основі порошків оксидів металів;

- розробка адитивних технологій створення деталей складної форми, в т.ч. 3D принтингу;
- розробка електронно-променевих технологій отримання тугоплавких сполук, металів, сплавів та композитів, покриттів з них;
- розробка нових інтелектуальних матеріалів медичного призначення та для потреб авіакосмічної промисловості;
- розробка новітніх керамічних і металокерамічних жароміцних матеріалів для потреб авіакосмічної промисловості;
- розробка ефективних теплозахисних матеріалів на основі відходів виробництва.

1.4. Результати попереднього аналізу можливих альтернативних варіантів розв'язання таких проблем:

Альтернативних варіантів розв'язання окресленого проєкту немає, у зв'язку з тим, що КПІ вже розпочато його реалізація. Успішний міжнародний досвід відомих лабораторій та центрів свідчить, що про необхідність створення у великих містах найпотужніших наукових, дослідницьких, інноваційних, освітніх центрів.

Саме це створює передумови для реалізації мети інвестиційного проєкту.

1.5. Відповідність мети інвестиційного проєкту пріоритетам державної політики:

Мета проєкту відповідає Стратегії сталого розвитку «Україна-2020», яка схвалена Указом Президента України від 12 січня 2015 року № 5 в частині реалізації програми енергонезалежності, оскільки проєкт передбачає перехід до енергоефективного та енергоощадного використання та споживання енергоресурсів із впровадженням інноваційних технологій.

Проєкт відповідає засадам державної інвестиційної політики, викладеним у Програмі діяльності Кабінету Міністрів України, затвердженій Постановою Верховної Ради України від 14 квітня 2016 року № 1099-VIII: «Підвищення ефективності управління державними інвестиційними видатками: відбір інвестиційних проєктів на конкурсній основі, надання пріоритету проєктам із спільним фінансуванням, зокрема з міжнародними партнерами, об'єктам з високим ступенем готовності, локалізацією виробничих і трудових ресурсів».

Стратегія сталого розвитку "Україна - 2020"

Програма енергонезалежності

Використання енергоефективних технологій під час роботи лабораторного центру знизить використання енергоресурсів та втрати тепла при її експлуатації

Програма популяризації України у світі та просування інтересів України у світовому інформаційному просторі

Результати, отримувані під час експлуатації лабораторного центру дозволять підняти престиж української освіти і науки.

Нова політика молоді та спорту: Відродження національно-патріотичного виховання

Стратегічне значення для розвитку і безпеки держави мають заходи КПІ спрямовані на патріотичне виховання майбутньої наукової генерації. Наукова молодь знаходиться в активному пошуку ідей та винаходів щодо зміцнення обороноздатності нашої країни, створення гарантій енергетичної, гуманітарної та інформаційної безпеки. Всі ці заходи будуть реалізовуватися в Центрі.

Окремої уваги потребує питання висококваліфікованого штату, який вдалося сформувавати. В КПІ із студентами працюють кандидати та доктори наук, професори, провідні науковці.

2. Прогнозні обсяги витрат

2.1. Розрахункова вартість інвестиційного проєкту, включаючи витрати на його розроблення та реалізацію, обґрунтування вибору можливих джерел фінансування:

Для реалізації інвестиційного проєкту складена кошторисна документація. Відповідно до зведеного кошторису, розрахованого в цінах 2020 року, кошторисна вартість на завершення робіт становить 68 125,00 тис. грн.

Потреба у фінансуванні:

2022 р. – 9,5 млн грн.

2023 р. – 42,005 млн грн.

2024 р. – 16,62 млн грн.

КПІ є державним закладом, який фінансується за рахунок коштів державного бюджету. Тому, можливими джерелами фінансування проєкту є кошти державних капітальних вкладень загального фонду Державного бюджету України в сумі 68 125,00 тис. грн. (100%).

2.2. Наявність земельної ділянки, прав, пов'язаних із нею, та план заходів щодо оформлення прав на неї (у разі потреби):

Об'єкт знаходиться на земельній ділянці з цільовим призначенням – Освіти, для експлуатації та обслуговування навчально-наукових, адміністративних та господарських будівель та споруд, кадастровим номером 8000000000:69:162:0005 площею 8,8536 га, розташованою за адресою: 03056, м. Київ, пр-т Перемоги, 37, що перебуває на праві постійного користування в КПІ відповідно до державного акта на право постійного користування земельною ділянкою від 03.02.2016р.

2.3. Оціночна вартість експлуатації (утримання) об'єкта державної власності після реалізації інвестиційного проєкту та обґрунтування визначення джерела фінансування його експлуатації (утримання):

Після введення в експлуатацію лабораторного центру вартість його утримання (витрати на комунальні послуги та енергоносії) буде складати понад 1 000 тис. грн. на рік за цінами 2020 року. Утримання об'єкта державної власності

після реалізації інвестиційного проєкту буде здійснюватися переважно за рахунок КПІ, як суб'єкта освітньої діяльності, зокрема:

- кошти спеціального фонду КПІ - 75%;
- кошти загального фонду Державного бюджету України - 25%.

3. Результати попереднього аналізу ефективності реалізації інвестиційного проєкту

3.1. Очікуваний вплив (екологічні, соціальні, економічні вигоди і наслідки реалізації інвестиційного проєкту):

Попередній аналіз ефективності реалізації інвестиційного проєкту свідчить про наявність низки позитивних ефектів як для функціонування КПІ, так і для розвитку міста і регіону.

Цінність очікуваних результатів для потреб розвитку України, в першу чергу, полягає у тому, що розвиток нових власних технологій дозволить вітчизняній промисловості стати конкурентоздатною на світовому ринку і підняти рівень життя громадян. На сьогоднішній день, тільки розвиток високотехнологічних галузей, у яких закладена велика частка інтелектуальної власності, може вивести країну на рівень розвинутих країн Європи, Азії та Північної Америки. Сировинна економіка, яка до сьогоднішнього часу займає відчутну частку при наповненні державного бюджету, є уже вчорашнім днем і не може привести до успіху. Тому розробка нових технологій, особливо у матеріалознавстві, яке є фундаментом для розвитку інших галузей промисловості, є актуальним на сьогоднішній день.

Економічні вигоди:

- підвищення ефективності використання коштів Державного бюджету за рахунок введення в експлуатацію об'єкта незавершеного будівництва державної власності вартістю 68 125,00 тис. грн.
- збільшення доходів КПІ на понад 5000 тис. грн. щорічно за рахунок розширення послуг на понад 10000 осіб;
- зменшення експлуатаційних витрат на утримання об'єкту за рахунок впровадження відновлювальних джерел енергії.
- зменшення енерговитрат за рахунок застосування новітнього обладнання з в декілька разів меншим споживанням ніж базове минулого століття виготовлення.
- зменшення втрат за рахунок оптимізації технологічних процесів промислового виробництва випускниками з сучасними знаннями щодо енергоємності та зменшення видів та кількості втрат від браку.
- зменшення імпортозалежності держави, вирішити проблему ресурсо- та енергозбереження, а саме, збереження матеріальних, енергетичних та людських ресурсів на виробництво матеріалів, деталей та інструменту, що втрачаються щорічно через зношування та корозію.
- збільшення доходів КПІ ім. Ігоря Сікорського за рахунок надання послуг промисловим підприємствам, науковим установам, державним службам,

правоохоронним органам по створенню новітніх матеріалів та виробів і технологій їх виготовлення:

- Композиційні армовані металеві, керамічні, металокерамічні, керамічні, металополімерокерамічні, надтверді інструментальні; високотемпературні конструкційні матеріали, що здатні працювати в умовах екстремальних механічних навантажень, високих (до 2000°C) температур, інтенсивного абразивного зношування, та ударної взаємодії. *Матеріали спеціального призначення:* для ядерної енергетики, для ракетної техніки, для прямого перетворення теплової та хімічної енергії в електричну, акумулятори електричної енергії, емісійні, балістичні, полі функціональні матеріали для військової техніки (броня тощо);
- Новий пористий неорганічний тепло-звуко-ізоляційний, жаростійкий матеріал для ізоляції каркасних конструкцій, трубопроводів, будівель та військової техніки;
- Високопористі керамічні фільтри
- Нанооксидні композити для високоемнісних катодів літєвих акумуляторів і джерел струму;
- Порошки армованих керамічних матеріалів;
- Технології виробництва порошків армованої кераміки;
- Порошкові технології виробництва армованих керамічними волокнами титанових сплавів з міцністю до 1500 МПа та пластичністю 20 %;
- Технології швидкого прототипування - 3D друку;
- Нові високоефективні та екологічно чисті технології нанесення захисних покриттів;
- Технології виготовлення монокристалів;
- Технології виготовлення з жаро-, зносостійких економно легованих сталей, чавунів виробів для теплоенергетичного обладнання та військової техніки
- Технології компактування, тонування та обробки бурштину. та обробка напівдорогоцінного каміння. Контроль якості та безпечності ювелірної продукції;
- Контроль якості продукції (виявлення дефектів литва, обробки тиском, термічної обробки, зварних з'єднань);
- Діагностика причин виходу з ладу деталей, механізмів і машин;
- Вхідний контроль матеріалів (хімічний, фазовий склад, мікроструктура та властивості матеріалів) в лабораторіях, які оснащені комплектом сучасного аналітичного обладнання;
- Вибір із існуючих або розробка нових матеріалів (надтвердих, тугоплавких, жаростійких, зносостійких, корозійностійких, композиційних, керамічних, металокерамічних, полімеркерамічних, металевих, балістичних, інструментальних), а також матеріалів спеціального призначення (для ядерної енергетики, для ракетної техніки, для прямого перетворення теплової та хімічної енергії в електричну, емісійних) та технологій в залежності від умов їх експлуатації.

Соціальні вигоди:

- отримання населенням регіону та України в межах розширеного контингенту студентів доступних та якісних освітніх послуг, що відповідають європейському рівню;

- забезпечення європейського рівня стандартів провадження наукової діяльності;

Екологічні вигоди:

Запровадження енергоефективного та енергоощадного використання та споживання енергоресурсів із впровадженням інноваційних технологій сприятиме зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище.

Проектом передбачено, що всі заходи чинять мінімальний вплив на навколишнє середовище під час виконання монтажних робіт згідно з законодавством. Створення об'єкту не становить екологічної небезпеки у зв'язку з відсутністю небезпечних видів діяльності.

3.2. Вигодоотримувачі:

Вигодоотримувачами від реалізації інвестиційного проекту є широке коло осіб:

- студенти та аспіранти КПІ завдяки розширенню та покращенню умов для надання освітніх послуг – 25000 осіб;

- науково-педагогічні працівники КПІ завдяки створенню умов на рівні європейських стандартів для зайняття науковою та освітньою діяльністю – понад 1700 осіб;

- жителі та гості м. Києва завдяки створенню нового лабораторного центру.

- роботодавці за рахунок запрошення на роботу як студентів старших курсів так і випускників з широким науково-виробничим світоглядом, з компетенціями щодо створення, організації та керування сучасним інноваційним виробництвом, довготривалою експлуатацією виробів з металевих, керамічних та композиційних матеріалів. По суті стане можливим забезпечення ефективного забезпечення життєвого циклу матеріалів, виробів, механізмів та машин у всіх без винятку галузях промислового виробництва та господарювання.

3.3. Результати попередньої оцінки ризиків інвестиційного проекту

Отримані результати попередньої оцінки ризиків інвестиційного проекту дають підстави стверджувати, що найбільш суттєвими із них є ті, які пов'язані із зволіканням термінів введення в експлуатацію через недостатність фінансування. Зокрема:

- незакупівля обладнання створює ризик неефективного використання бюджетних коштів;

- зволікання із проведенням монтажних робіт та збільшення їх термінів призводить до ризику невиправданих додаткових витрат, пов'язаних із інфляційними процесами в країні.

4. Строк та етапи реалізації інвестиційного проекту, результати попередньої оцінки можливостей реалізації, організації та управління виконанням робіт з реалізації інвестиційного проекту

4.1. Строк та етапи реалізації інвестиційного проекту:

Терміни реалізації проєкту:

Загальний термін інвестиційного проєкту - 3 роки, в тому числі:

Перша черга – 2022 р.

Друга черга – 2023 р.

Третя черга – 2024 р.

4.2. Результати попередньої оцінки можливостей реалізації, організації та управління виконанням робіт:

Проєкт "Створення Лабораторного центру матеріалознавства тугоплавких сполук та композитів" розроблений у 2020 році в КПІ та створюється на базі навчально-наукових центрів та лабораторій ІМЗ ім. Є.О. Патона КПІ ім. Ігоря Сікорського, а саме Рентгеноструктурного аналізу Rigaku, Електронної мікроскопії, Електронно-променевих технологій, Енергетики майбутнього, Лабораторії Масспектрометрії, Оптичної мікроскопії, Механічних випробувань, Мікромеханічних випробувань, Комп'ютерного 3D моделювання та 3D аналізу, Плазмових технологій, Іскро-плазмового спікання, Наноструктурних матеріалів, Армований високоентропійних сплавів, Дисперсних керамічних матеріалів, Вирощування монокристалів.

Загальну організацію виконання робіт від суб'єкта інвестиційної діяльності здійснює адміністративно-господарська частина КПІ.

Окрім того, відповідно до діючого законодавства КПІ організовано технічний нагляд за веденням монтажних робіт. Із зазначеного можна зробити висновок, що КПІ спроможний забезпечити реалізацію проєкту за умов забезпечення належного фінансування.

5. Обґрунтування заходів щодо розроблення інвестиційного проєкту (дослідження, проєктування):

Для розробки інвестиційного проєкту в КПІ проведені такі заходи:

- створено робочу групу з розробки інвестиційного проєкту;
- проведено ринкове дослідження доцільності запровадження нових спеціальностей;
- визначено основні пріоритети та напрями роботи структурних підрозділів на основі аналізу спроможності кадрового потенціалу КПІ.

Ректор

КПІ ім. Ігоря Сікорського



Михайло ЗГУРОВСЬКИЙ

11